



Bryssel den 15.12.2016  
COM(2016) 794 final

**RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET OCH RÅDET**

**om ändamålsenligheten hos rekommendation 2014/70/EU om minimiprinciper för undersökning och utvinning av kolväten (såsom skiffergas) genom hydraulisk högvolymspräckning**

## 1. Inledning

I januari 2014 antog kommissionen ett meddelande och en rekommendation<sup>1</sup> om undersökning och utvinning av kolväten (såsom skiffergas) genom hydraulisk högvolumsspräckning. Som ett komplement till befintlig EU-lagstiftning fastställs i rekommendationen minimiprinciper för sådan verksamhet, som ska värna om folkhälsan, klimatet och miljön, och garantera att resurserna används effektivt och att allmänheten informeras. De medlemsstater som har valt att bedriva sådan verksamhet uppmanas att tillämpa rekommendationen senast den 28 juli 2014. I rekommendationen föreslås att kommissionen ska se över effekter 18 månader efter det att den offentliggjorts.

## 2. Utvinning av kolväten i EU i dag genom brunnstimulering och avancerad utvinningsteknik

En översyn<sup>2</sup> av medlemsstaterna visade att 11<sup>3</sup> av dem har beviljat eller planerar att bevilja tillstånd för utvinning av kolväten som kan kräva användning av hydraulisk högvolumsspräckning. Övriga medlemsstater saknar antingen förekomster av kolväten eller har infört ett moratorium eller förbud. De flesta av de medlemsstater som är intresserade av att utveckla skiffergas befinner sig i planeringsstadiet eller är i färd med att utfärda tillstånd för prospektering. Totalt har cirka 80 provborrningar gjorts, varav det vid minst 16 utnyttjades stora volymer av vätskor för spräckning<sup>4</sup>.

I motsats till utvinningen av skiffergas har utvinningen av kolbäddsmetan redan nått produktionsstadiet. Medlemsstater har beviljat tillstånd för minst 137 brunnar för prospekteringen eller produktion av kolbäddsmetan<sup>5</sup>. Produktion av kolbäddsmetan kräver inte nödvändigtvis hydraulisk spräckning, men innebär pumpning av stora mängder vatten med en potentiellt högre risk för förorening av grundvattnet.

Vid utvinning av gas i lågpermeabla reservoarer tillämpas liknande processer som vid utvinning av skiffergas. Under de senaste årtiondena har över 600 borrningar företagits efter gas i lågpermeabla reservoarer, delvis med tillämpning av hydraulisk spräckning, både till lands och till havs i medlemsstaterna<sup>6</sup>. Utvinning av gas i lågpermeabla reservoarer kräver vanligen mindre vattenvolymer för hydraulisk spräckning än skiffergas.

Konventionella gas- och oljekällor kräver inte hydraulisk spräckning för att starta flödet under den primära utvinningsfasen. Men allt eftersom förekomsten minskar tillämpas i EU i allt högre grad mer avancerad teknik för utvinning, för att förlänga produktionsperioden. Sådan teknik utvecklas ständigt, men kan omfatta insprutning av ånga, gas och andra kemiska ämnen i borrhålet<sup>7</sup>. Sammanlagt 11 medlemsstater<sup>8</sup> har bekräftat att de beviljat eller planerar att

---

<sup>1</sup> KOM/2014/023 slutlig/2 och rekommendation 2014/70/EU.

<sup>2</sup> 2015 års översikt över medlemsstaternas svar angående tillämpningen av rekommendationen: [http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/unconventional\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/unconventional_en.htm)

<sup>3</sup> AT, DE, DK, ES, HU, LT, NL, PL, PT, UK, RO.  
DE beslutade 2016 att förbjuda hydraulisk spräckning i skiffer, lera, mörk och kolbäddar, med undantag för upp till fyra prov för vetenskapliga ändamål.

<sup>4</sup> Polska geologiska institutet (april 2016) och kommissionens studier

<sup>5</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/en/uh-network>

<sup>6</sup> Produktion i DE, NL, DK, UK. Prospektering i HU. Bedömning av potentialen i PL. <http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/fracking%20study.pdf>

<sup>7</sup> [http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/Study\\_on\\_the\\_management\\_of\\_environmental\\_impacts\\_and\\_risks\\_of\\_conventional\\_oil\\_and\\_gas%20.pdf](http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/Study_on_the_management_of_environmental_impacts_and_risks_of_conventional_oil_and_gas%20.pdf)

<sup>8</sup> AT, DE, DK, FR, HR, HU, IT, LT, NL, PL, UK.

bevilja tillstånd för konventionella olje- och gasutvinning med hjälp av brunnstimulering eller avancerad utvinningsteknik<sup>9</sup>.

### 3. Rekommendationens ändamålsenlighet

Denna översyn ska se över hur ändamålsenlig rekommendationen när det gäller att:

- förebygga, hantera och minska miljöeffekter och miljörisker,
- ge de behöriga myndigheterna och aktörerna rättssäkerhet och förutsägbarhet,
- bemöta allmänhetens farhågor, och
- beakta tekniska framsteg och tillämpningen av andra metoder än hydraulisk högvolumspräckning.

Medlemsstaterna ombads att informera kommissionen om de åtgärder de har vidtagit under 2014 och 2015 till följd av rekommendationen.

Översynen stöddes av följande studier<sup>10</sup> och samråd:

- En studie om tillämpningen av rekommendationen och relevant EU-lagstiftning, inklusive intervjuer med berörda parter.
- Studier om hantering av miljöpåverkan och riskerna med utvinning av olja och gas med hjälp av avancerad utvinningsteknik, samt med utvinning av gas och olja från lågpermeabla reservoarer och utvinning av kolbäddsmetan.
- Ett evenemang för berörda parter om okonventionella fossila bränslen.
- En Flash Eurobarometer-undersökning<sup>11</sup> som handlade om medborgarnas attityder i europeiska regioner med skiffergasprojekt som har beviljats tillstånd eller planeras.
- Återkoppling från medlemsstaterna vid möten i den tekniska arbetsgruppen om miljöaspekter på okonventionella fossila bränslen.

#### 3.1. Rekommendationens ändamålsenlighet när det gäller att förhindra, hantera och minska miljöpåverkan och miljörisker

I rekommendationen föreslås att utföra en **strategisk miljöbedömning** (SMB) före beviljande av licenser för kolväten, och en **miljökonsekvensbedömning** (MKB) för projekt som kan medföra användning av hydraulisk högvolumspräckning. Efter antagandet av rekommendationen började Förenade kungariket<sup>12</sup> genomföra strategiska miljöbedömningar före beviljandet av nya koncessioner, med beaktande av riskerna med hydraulisk spräckning, medan Polen fortsatte att utfärda licenser utan att genomföra strategiska miljöbedömningar. Flera av de berörda medlemsstaterna kräver i sin lagstiftning en miljökonsekvensbedömning innan verksamheter inleds som inbegriper användning av hydraulisk spräckning, medan andra endast kräver en miljökonsekvensbedömning om ett projekt uppfyller specifika kriterier.

---

<sup>9</sup> Se fotnot 2.

<sup>10</sup> [http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/uff\\_studies\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/uff_studies_en.htm)

<sup>11</sup> <http://ec.europa.eu/COMMFrontOffice/PublicOpinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/FLASH/surveyKy/2066>

<sup>12</sup> Endast tillstånd för anläggningar som är belägna i England undersöktes. I denna översyn används "Förenade kungariket" eller "UK" när det gäller nationell tillämpning av bestämmelser, och "England" om särskilda bestämmelser tillämpas där.

I rekommendationen uppmanas medlemsstaterna att fastställa **regler om möjliga begränsningar för verksamhet**. Ett fåtal medlemsstater har regler som gäller specifikt för hydraulisk spräckning, exempelvis Litauen och Tyskland i vattenskyddsområden, medan andra har allmänna regler för ett brett spektrum av verksamheter eller upprättat regler från fall till fall.

Tillämpning av principen om **val av plats** kan bedömas på utvinningsplatser i Polen, England och i viss mån Spanien. I Polen och England genomfördes plats-specifika riskbedömningar. De preliminära miljökonsekvensbedömningshandlingar som granskats i Spanien visar att riskbedömningar kommer att utföras.

I Danmark och England måste tester av **borrhålets integritet** granskas av en oberoende tredje part. I Polen kunde inga bevis på en sådan granskning finnas.

I rekommendationen efterlyses en **grundläggande studie** kring tio parametrar, såsom vatten- och luftkvalitet. Denna princip specificerar inte i detalj vilka uppgifter som ska samlas in. Allmänt kan sägas att de flesta parametrar beaktades vid anläggningar för vilka tillstånd utfärdats efter rekommendationens antagande.

**Övervakning** har genomförts eller planeras på grundval av parametrar som fastställs i utgångsscenarioet. Inte alla miljöövervakningsresultat rapporteras systematiskt av aktörerna till de behöriga myndigheterna. I Litauen ingår specifika övervakningskrav som gäller för prospektering och produktion av skifferolja och skiffergas i nationell lagstiftning.

En mer omfattande översyn av medlemsstaternas tillämpning av principerna i rekommendationen finns i den undersökning som kompletterar denna översyn.

### **3.2. Rekommendationens ändamålsenlighet när det gäller att ge de behöriga myndigheterna och aktörerna rättssäkerhet och förutsägbarhet**

Rekommendationen är avsedd att komplettera unionslagstiftning som utarbetats vid en tidpunkt då hydraulisk högvolymspräckning ännu inte användes i EU. Detta avsnitt behandlar tre rättsakter som kan ha betydelse för den tidiga fasen av skiffergasprojekt och som medlemsstaterna tillämpar på olika sätt. En mer ingående analys av denna och annan relevant lagstiftning finns i den undersökning som kompletterar denna översyn.

**Ramdirektivet för vatten**<sup>13</sup> förbjuder direkta utsläpp av föroreningar i grundvattnet. De behöriga myndigheterna har olika tolkningar av direktivets tillämplighet vid skiffergasverksamhet. En del anser att hydraulisk spräckning är en verksamhet som kan medföra föroreningar som kräver särskilda tillståndsvillkor, medan andra anser att inga sådana villkor krävs, eftersom insprutningen inte sker i grundvattnet.

Avfall från prospektering efter skiffergas eller produktionsverksamhet omfattar avfall från utvinningsindustrin, som måste hanteras i överensstämmelse med **direktivet om hantering av avfall från utvinningsindustrin**<sup>14</sup>. Även om de flesta medlemsstater som undersökts ser borrhåll och slam som avfall från utvinningsindustrin tillämpas olika tolkningar på vätskor som kommer upp till markytan efter hydraulisk spräckning och på rester av spräckningsvätskor som blir kvar under jorden efter avslutandet av ett hål. Vissa

---

<sup>13</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

<sup>14</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/21/EG av den 15 mars 2006 om hantering av avfall från utvinningsindustrin och om ändring av direktiv 2004/35/EG.

medlemsstater klassificerar inte dessa vätskor som avfall från utvinningsindustrin, medan andra gör det. Detta har följder för det antal avfallshanteringar som ges tillstånd enligt direktivet om hantering av avfall från utvinningsindustrin.

**Direktivet om industriutsläpp**<sup>15</sup> omfattar inte specifikt utvinningsindustrin, men vissa projekt kan omfatta verksamhet (t.ex. förbränning och lagring av avfall, förbränning av bränslen) som omfattas. Specifika verksamheter enligt direktivet om industriutsläpp kräver ett tillstånd som bygger på att bästa tillgängliga teknik (BAT) tillämpas på alla verksamheter på en sådan anläggning. Medlemsstaternas tolkningar skiljer sig åt i fråga om huruvida en gas som facklas ska betraktas som avfall som förbränns.

### 3.3. Rekommendationens ändamålsenlighet när det gäller att bemöta allmänhetens farhågor

I rekommendationen föreslås att de behöriga myndigheterna **offentliggör relevant information** på en allmänt tillgänglig webbplats. Rumänien och Förenade kungariket offentliggör miljötillstånden på internet, men sådana tillstånd är inte offentligt tillgängliga i Tyskland eller Litauen, och inte systematiskt i Polen. I Spanien ger ett webbaserat verktyg tillgång till relevanta handlingar om projekt som faller inom behörigheten för den federala regeringen, men inte sådana som omfattas av autonoma regioners behörighet. En mer ingående analys finns i den undersökning som kompletterar denna översyn.

När det gäller spridning av **information om kemiska ämnen** avsedda att användas för spräckning i varje enskilt borrhål visar de undersökta EIA-dokument och miljörapporter från Spanien, England och Polen en talande sammansättning. Aktörer i Tyskland, England och Polen har lämnat information om de ämnen som de faktiskt används för spräckning, utan att nödvändigtvis lämna alla uppgifter som föreslås i rekommendationen. I Tyskland kommer det att bli obligatoriskt att offentliggöra information om de ämnen som används för hydraulisk spräckning<sup>16</sup>.

I rekommendationen uppmanas medlemsstaterna att se till att det i handlingar om kemiska ämnen som används för hydraulisk spräckning hänvisas till ”hydraulisk spräckning” när de registreras inom ramen för **Reach-förordningen**<sup>17</sup>. Sökningar i databasen för Reach-registreringar för ämnen som använts<sup>18</sup> i EU för hydraulisk spräckning under perioden 2008–2014 visar att få registreringar innehåller en uttrycklig hänvisning till hydraulisk spräckning. Ämnen som används under denna period har registrerats under mer allmänna benämningar som ”gruvdriftskemikalier” eller har kanske inte ens krävt registrering enligt Reach på grund av små mängder<sup>19</sup> eller undantag. För att underlätta sökning av uppgifter om registrerade ämnen för användning i olje- och gasprospektering eller utvinning justerades Reach-databasen i april 2016 med en ny kategori för ”produkter för undersökning eller utvinning av olja och gas”.<sup>20</sup> (se även avsnitt 5.1)

---

<sup>15</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU om industriutsläpp gäller för anläggningar där verksamhet som förtecknas i bilaga I till direktivet bedrivs.

<sup>16</sup> Den nya lagstiftningen träder i kraft i februari 2017.

<sup>17</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach).

<sup>18</sup> Ämnen som branschen anger med CAS-nummer.

<sup>19</sup> Ämnen som tillverkas i eller importeras till EU över 1 ton men högst 100 ton per år måste registreras enligt Reach senast den 31 maj 2018.

<sup>20</sup> [https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf)

**Eurobarometerundersökningen** utvärderar deltagarnas kunskap om skiffergasprojekt i deras region och de utmaningar de problem de ser i detta sammanhang. Bland dem som har hört talas om skiffergasprojekt säger en minoritet i 10 av de 12 regionerna att de känner sig tillräckligt informerade. Endast i de båda regionerna i Polen kände sig en majoritet av de kontaktade medborgarna tillräckligt informerade. Vatten- och luftföroreningar var de problem som nämns oftast i de flesta regionerna, men de negativa effekterna på andra sektorer som jordbruk eller turism, och hälsoriskerna, nämns också.

En **enkät bland berörd parter** genomfördes som en del av kommissionens studie om tillämpningen av rekommendationen. Av de 19 organisationer som svarade angav 12 deltagare från alla kategorier av berörda parter (sex från olje- och gasindustrin, en från vattensektorn, fyra från icke-statliga organisationer och en från en geologisk undersökning) att det inte bidrar till att minska allmänhetens oro, medan sex svarade (fyra från olje- och gasindustrin, en från en geologisk undersökning och en icke-statlig organisation) att det delvis bidrar.

### **3.4. Rekommendationens ändamålsenlighet när det gäller att ta hänsyn till tekniska framsteg och användningen av andra metoder än hydraulisk högvolumspräckning**

I en studie som genomförts för kommissionens räkning bedöms den tekniska utvecklingen sedan antagandet av rekommendationen, och ny teknik som sannolikt kommer att tillämpas mer allmänt inom branschen på kort till medellång sikt. Studien anger inte utvecklingar som väsentligt skulle kunna förändra den allmänna riskprofilen för hur skiffergas utvinns. För viss ny teknik, bland annat nanoteknik, är det dock inte möjligt att helt bedöma alla risker. Även om en del tillstånd för skifferformationer i havet har utfärdats i flera medlemsstater, har hittills ingen verksamhet rapporterats.

När det gäller spräckningsteknik väntar sig Europeiska vetenskaps- och tekniknätverket om utvinning av okonventionella kolväten<sup>21</sup> att **vattenbaserade spräckning** fortfarande kommer att vara den mest använda tekniken i sektorn under de kommande åren.

När det gäller utvecklingen av andra okonventionella fossila bränslen än skiffergas har tillståndsgivning, utvinning eller bedömning av tillgångar av **kolbäddsmetan** ägt rum, eller pågår, i ett antal medlemsstater<sup>22</sup>. Många kolbäddar är grundare än skifferformationer, och är belägna i grundvatten- eller dricksvattenreservoarer. Om hydraulisk spräckning är nödvändig är riskerna för förorening av grundvattnet eventuellt större för kolbäddsmetan än för skiffergas<sup>23</sup>. Även risken för läckage kan vara större. Vid produktionen kräver utvinning av kolbäddsmetan pumpning av sådana vattenmängder att det ökar risken för uttömning av vatten-resurser. Om det finns en hydrogeologisk anslutning till överliggande eller angränsande formationer kan grundvattenströmmar uppstå som kan påverka kvaliteten på dricksvatten negativt<sup>24</sup>.

Produktion av **gas i lågpermeabla reservoarer** kräver hydraulisk spräckning med volymer som i de flesta fall inte är tillräckligt stora för att falla inom rekommendationens tillämpningsområde. Undersökningar som gjorts för kommissionen visar att riskerna med och följderna av utvinningen av gas i lågpermeabla reservoarer är ungefär samma som för skiffergas, med undantag för följderna och riskerna för utarmning av vattentillgångar i samband med hydraulisk spräckning, färdigställande av brunnar och i produktionsledet, som

<sup>21</sup> <https://ec.europa.eu/jrc/en/uh-network>

<sup>22</sup> t.ex. BE. BG. CZ. FR. DE; HU. IT. PL. RO. UK. SWD/2014/021 slutlig

<sup>23</sup> [http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/risk\\_mgmt\\_fw.pdf](http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/risk_mgmt_fw.pdf)

<sup>24</sup> [http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/study\\_management\\_ei.pdf](http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/study_management_ei.pdf)

anses vara mindre betydande eftersom en mindre mängd vatten normalt krävs för spräckningsprocessen.

Allmänheten gör emellertid vanligen ingen åtskillnad mellan låg- och högvolymspräckning. Många är nu bekymrade över den potentiella användningen av brunnstimuleringssteknik vid utvinning av olja och gas, även om viss sådan teknik har använts i flera år.

**Avancerad utvinningsteknik** används i allt högre grad för att maximera produktionen av fossila bränslen som till en början inte behövde stimulering. De största riskerna uppkommer vid konstruktion och borrning av ytterligare borrhål som insprutningspunkter, och vid själva insprutningen av ämnen: effekterna har att göra med mark-exploatering, trafik och luftförorening, samt risk för förorening av mark och grundvatten<sup>25</sup>.

Med hänsyn till att flera medlemsstater är intresserade av att ytterligare utveckla kolbäddsmetan och gas i lågpermeabla reservoarer samt av att använda brunnstimuleringssteknik eller avancerad utvinningsteknik, har kommissionen beställt undersökningar för att jämföra riskerna och miljöpåverkan från utvinningen av sådana resurser med utvinningen av skiffergas. På det hela taget anser kommissionen att de huvudsakliga riskhanteringsmetoder som fastställts för skiffergas i lika hög grad skulle kunna tillämpas på de metoder som nämns ovan.

#### 4. De berörda aktörernas synpunkter

I december 2015 antog **Europaparlamentet** vid sin plenarsession en resolution<sup>26</sup> i vilken man uppmanar de medlemsstater som tänker tillämpa hydraulisk spräckning att följa kommissionens rekommendation 2014/70/EU och uppfylla de strängaste klimat-, miljö- och folkhälsokraven.

I sitt yttrande från juni 2014 ansåg **Europeiska ekonomiska och sociala kommittén**<sup>27</sup> att den nuvarande ramen, om den genomförs ordentligt, är tillräcklig för användning på lokal nivå. Samtidigt pekar man på behovet av att ompröva frågan om verksamhetens omfattning skulle öka betydligt. Kommittén betonar också behovet av en hög grad av insyn i projekt både för undersökning och utvinning, i syfte att bemöta problemen med allmänhetens acceptans.

Av den återkoppling som erhållits vid samrådet i juni 2015 kan man sluta att **de berörda parterna** verkar ha olika ståndpunkter. Olje- och gasindustrin anser att rekommendationen är tillräcklig och att inga andra lagstiftningsåtgärder är nödvändiga. Flera vatten-producenter begär ytterligare rättsliga garantier för att säkra skyddet av dricksvatten. Icke-statliga miljöorganisationer anser att rekommendationen inte har varit effektiv, och efterlyser ytterligare reglering eller förbud mot projekt för utvinning av skiffergas, skifferolja och kolbäddsmetan.

**Eurobarometerundersökningen** visar också olika uppfattningar, från att det inte behövs någon inblandning från EU till att det finns behov av lagstiftningsåtgärder eller att det krävs förbud mot hydraulisk spräckning. Det nuvarande tillvägagångssättet att ge rekommendationer utan att anta ny lagstiftning var det minst populära alternativet.

---

<sup>25</sup> Ibidem.

<sup>26</sup> <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P8-TA-2015-0444&language=EN&ring=A8-2015-0341>

<sup>27</sup> <http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.en.nat-opinions.32331>



**Rådet** har inte antagit någon formell ståndpunkt efter offentliggörandet av rekommendationen. Vid ett möte i arbetsgruppen för miljön välkomnade ett antal delegater det faktum att kommissionen hade valt en rekommendation, medan andra ansåg att rättsligt bindande åtgärder skulle ha varit att föredra. Flera behöriga myndigheter har uppmanat kommissionen att klargöra tillämpningen av EU:s miljölagstiftning, som en del av EU:s nätverk för genomförande och upprätthållande av miljölagstiftningen (Impel).

## 5. Slutsatser och nästa steg

Tillgången på skiffergas och intresset för dess utvinning varierar kraftigt mellan medlemsstaterna. Bland de medlemsstater som är intresserade befinner sig vissa på ett tidigt planeringsstadium medan andra har inlett prospekteringsprojekt. En analys av utvalda planeringsdokument, tillståndsansökningar och driftstillstånd visar att flera av de principer som fastställs i rekommendationen har tillämpats i några medlemsstater innan den antogs. Efter antagandet har ett par medlemsstater ändrat sina tillståndsförfaranden eller antagit nationell lagstiftning som återspeglade några av principerna i rekommendationen, medan andra har sänkt sina miljömål i ett försök att förenkla utfärdandet av tillstånd, eller har inriktat sig på incitament för investerare. En medlemsstat förenklade sin miljölagstiftning i sådan utsträckning att kommissionen har inlett överträdelseförfaranden<sup>28</sup> på grund av underlåtenhet att uppfylla skyldigheter enligt direktivet om miljöpåverkan. Vissa av principerna i rekommendationen tillämpas för närvarande i vissa medlemsstater utan att vara inskrivna i nationell lagstiftning, och det återstår att se om detta fortsätter, i synnerhet med tanke på dessa länders insatser för att locka till sig investeringar.

Rapporten utvärderar de första två och ett halvt åren av tillämpningen av rekommendationen i ett begränsat antal projekt i ett fåtal medlemsstater. Rekommendationen har hittills tillämpats på olika sätt i medlemsstaterna, och i otillfredsställande utsträckning i vissa av dem. På grundval av resultaten av denna översyn är det därför omöjligt att i detta skede bekräfta rekommendationens ändamålsenlighet när det gäller att förhindra, hantera och minska miljöpåverkan och miljörisiker. De olika sätt på vilka medlemsstaterna har följt rekommendationen är också en följd av dess icke rättsligt bindande status. Kommissionen uppmanar därför medlemsstaterna att ta större hänsyn till principerna i rekommendationen om de planerar att utvinna kolväten som kräver hydraulisk högvolymspäckning.

Medlemsstaterna har olika tolkningar av vissa bestämmelser i unionens miljölagstiftning. Aktörer som är verksamma i fler än en medlemsstat kan ställas inför en inkonsekvent tillämpning av dessa bestämmelser. Även om dagens lagstiftning fastställer en rättslig ram för skiffergasutvinning är målet att skapa rättssäkerhet och förutsägbarhet för behöriga myndigheter och aktörer således inte uppfyllt.

Om den tillämpas ordentligt kan rekommendationen vara ett användbart verktyg för att på ett öppet sätt hantera riskerna med att använda hydraulisk högvolymspäckning för kolväten. Mer framsteg behöver göras, både i tillämpningen av rekommendationen i de berörda medlemsstaterna och för en korrekt och enhetlig tillämpning av EU:s miljölagstiftning.

Kommissionen avser därför att inrikta sina insatser på

- ökad insyn och övervakning,
- främjande av en korrekt och enhetlig tillämpning av relevanta bestämmelser i medlemsstaterna,

---

<sup>28</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-1454\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1454_en.htm)



- hantering av miljökonsekvenserna av och riskerna med prospektering och utvinning av kolväten, och
- överbryggande av luckorna i forskningen om hälsoeffekter och risker med utvinning av kolväten.

## 5.1. Ökad insyn och övervakning

Kommissionen kommer även i fortsättningen att övervaka den tekniska utvecklingen samt tillämpningen av rekommendationen och relevanta delar av EU:s miljölagstiftning. Rapportering från medlemsstaterna om tillämpningen av rekommendationen kommer att fortsätta, och resultaten kommer att offentliggöras årligen. I detta sammanhang bör resultaten av den pågående kontrollen av tillståndet när det gäller miljöövervakning och rapportering<sup>29</sup> beaktas på vederbörligt sätt.

Kommissionen kommer regelbundet, minst vart tredje år, att bedöma hur ändamålsenliga de använda metoderna är, i synnerhet mot bakgrund av sektorns allmänna utveckling i EU och av eventuella incidenter och olyckor runt om i världen.

Även om rekommendationen har lett till förändringar i förfarandena för tillståndsgivning i flera medlemsstater tillämpas de principer som ska främja öppenhet inte tillräckligt. Fortsatt opposition mot skiffergasprojekt i de flesta medlemsstater tyder på att rekommendationen inte har förändrat allmänhetens inställning. Offentlig kontroll har utvidgats från skiffergasprojekt till att omfatta all olje- och gasutvinning på land och i kustområden.

För att öka den övergripande transparensen och möjliggöra noggrann övervakning av miljöeffekter kommer kommissionen att inrätta en internetplattform för att tillhandahålla en EU-täckande inventering och en karta över planerade och befintliga okonventionella olje- och gaskällor. Detta kommer att vara allmänt tillgängligt och återspeglar principerna för bättre lagstiftning, även med beaktande av Inspire-direktivet<sup>30</sup>. Syftet är att lämna ut de uppgifter som efterfrågades i rekommendationen, med hjälp, bland annat, av uppgifter från medlemsstaterna och aktörerna. En prototyp kommer att offentliggöras under första halvåret 2017 och vidareutvecklas under de kommande åren.

För att göra det lättare att söka efter information om kemiska ämnen som har registrerats enligt Reach för användning vid hydraulisk spräckning kommer sökfunktionerna att förbättras ytterligare på Europeiska kemikaliebyråns webbsida<sup>31</sup>, som bör tillåta sökning på nyckelord under första halvåret 2017. Kommissionen kommer att kontakta medlemsstaterna för att framhålla att registreringen i Reach för ämnen som används för hydraulisk spräckning bör innehålla en särskild hänvisning till denna verksamhet. Kommissionen uppmuntrar också företrädare för olje- och gasindustrisammanslutningar utveckla kartor<sup>32</sup> till stöd för registranter i deras bedömning och rapportering.

Kommissionen kommer dessutom att utarbeta en teknisk rapport i slutet av 2017 om metoder för övervakning av vattenkvaliteten i närheten av produktionsställen för icke-konventionell olje- och gasutvinning.

<sup>29</sup> [http://ec.europa.eu/environment/legal/reporting/fc\\_overview\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/legal/reporting/fc_overview_en.htm)

<sup>30</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2007/2/EG av den 14 mars 2007 om upprättande av en infrastruktur för rumslig information i Europeiska gemenskapen (Inspire) (EUT L 108, 25.4.2007, s. 1).

<sup>31</sup> <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>

<sup>32</sup> <https://echa.europa.eu/csr-es-roadmap/use-maps>

## 5.2. Att främja en korrekt och enhetlig tillämpning av relevanta miljörelaterade rättsliga bestämmelser i medlemsstaterna

Kommissionen planerar därför att

- fortsätta dialogen med medlemsstaterna, vid behov med hjälp av tillgängliga forum och stödmekanismer, såsom översyn av genomförandet av miljölagstiftningen<sup>33</sup>, kommittéer som arbetar med genomförandet av EU:s miljölagstiftning och Impel och den tekniska arbetsgruppen om miljöaspekter på okonventionella fossila bränslen.
- utveckla kompletterande dokumentation som ”vanliga frågor”, utgående från förfrågningar till kommissionen om EU:s lagstiftning om skyddade områden, fysisk planering, hantering av avfall, skydd av vatten och industriutsläpp,
- undersöka eventuell underlåtenhet att tillämpa EU-lagstiftningen korrekt, och vidta lämpliga åtgärder.

## 5.3. Att ta itu med miljökonsekvenser och risker i samband med prospektering och utvinning av kolväten

I rekommendationen uppmanas medlemsstaterna att se till att aktörerna använder bästa tillgängliga teknik (BAT) för att förebygga eller minimera miljöpåverkan och risker. Två BAT-referensdokument (BREF-dokument) som för närvarande håller på att utarbetas och som är relevanta för kolväteutvinning med hydraulisk högvolumspräckning avser hanteringen av avfall från utvinningsindustrin<sup>34</sup> och avfallshantering<sup>35</sup>. BREF-dokumentet ses för närvarande över och bör slutföras under 2017 respektive 2018. Dessutom kommer en icke-bindande redogörelse för BAT inom kolväteområdet<sup>36</sup> att slutföras under 2018.

I avsnitt 3.4 identifierades miljökonsekvenser och miljörisker inom andra verksamheter än utvinning av skiffergas. Rekommendationens principer är lämpliga för att hantera sådana konsekvenser och risker. Därför uppmanar kommissionen medlemsstaterna att tillämpa de relevanta principerna i rekommendationen till andra former av prospektering och utvinning av kolväten när de inbegriper hydraulisk spräckning, pumpning av stora mängder vatten eller avancerad utvinning.

## 5.4. Fylla forskningsluckorna om hälsoeffekter och risker

Fem forskningsprojekt om miljöpåverkan och miljörisker i samband med skiffergasutvinning har finansierats genom Horisont 2020-programmet för forskning och innovation<sup>37</sup>, och ytterligare ett forskningsämne offentliggjordes nyligen<sup>38</sup>.

Dessutom har forskare<sup>39</sup> påpekat att det saknas tillförlitliga exponeringsstudier och epidemiologiska undersökningar, särskilt för att bedöma eventuella långsiktiga effekter. De

<sup>33</sup> [http://ec.europa.eu/environment/eir/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/eir/index_en.htm)

<sup>34</sup> <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/waste/index.html>

<sup>35</sup> <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>

<sup>36</sup> [http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/hc\\_bref\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/hc_bref_en.htm)

<sup>37</sup> <http://www.m4shalegas.eu/project.html>;

<http://www.sheerproject.eu/objective.html>;

<https://shalexenvironment.wordpress.com/>;

<http://www.fracrisk.eu/>;

[https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/FTI-projects-2015\\_participants%20websites\\_corrected.pdf](https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/FTI-projects-2015_participants%20websites_corrected.pdf)

<sup>38</sup> <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lce-27-2017.html>

<sup>39</sup> <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0154164>; <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2014.10.084>;

<http://jech.bmj.com/content/70/3/221>; <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es404621d>

uppmantar till ytterligare undersökning av folkhälsorelaterade konsekvenser och risker med utvinning av olja och gas med hjälp av hydraulisk spräckning. I detta sammanhang organiserade kommissionen under 2016 ett tekniskt seminarium i avsikt att identifiera eventuella kunskapsluckor. Kommissionen kommer att överväga att åtgärda luckor som konstaterats i arbetsprogrammen inom Horisont 2020 för 2018 och 2019.

Kommissionen kommer också att överväga att ge vetenskapliga kommittén för hälso- och miljörisker (SCHER) i uppdrag att yttra sig om effekter och risker för människors hälsa till följd av prospektering och utvinning av kolväten.